

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kompleks Mahad Darul Arqam Muhammadiyah Daerah Garut, tepatnya di Jalan Ciledug No. 284 Desa Ngamplang Sari Kecamatan Cilawu Kabupaten Garut 44181-(0262)233804. Adapun penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Maret sampai 12 April 2016.

##### **B. Metode Penelitian**

Secara umum metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk melakukan penelitian guna mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Tujuan penelitian diantaranya adalah mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan data guna memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penelitian. Penentuan metode penelitian merupakan hal yang sangat penting yang dilakukan oleh peneliti dalam sebuah penelitian karena dengan kesesuaian metode dengan masalah yang terdapat dalam penelitian akan menentukan arah keberhasilan penelitian tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional dengan teknik tes. Arikunto (2002:75) menyebutkan tentang jenis-jenis pendekatan yakni sebagai berikut :

Jenis pendekatan menurut pola-pola atau sifat penelitian non-eksperimen. Sehubungan dengan pendekatan jenis ini, maka dibedakan atas :

1. Penelitian kasus (*case-studies*),
2. Penelitian kasual komparatif,
3. Penelitian korelasi,
4. Penelitian historis,
5. Penelitian filosofis.

Tiga penelitian yang pertama, dinamakan juga penelitian deskriptif.

Menurut Sugiyono (2005:21) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang

berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual.

Adapun “Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada” (Arikunto, 2010:4 dalam Nugraha, 2014:41).

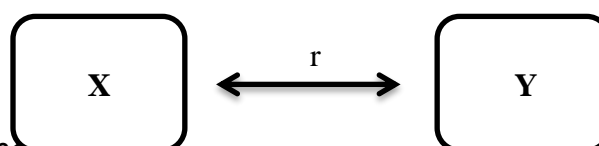
Menurut Sugiyono (2015:12) menyebutkan bahwa metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif korelasional dengan teknik tes adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu keadaan atau situasi sebenarnya yakni mengetahui hubungan (korelasi) antara dua variabel atau lebih, dimana dalam penelitian ini mengetahui hubungan antara variabel bebas (*independent variabel*) yaitu kebugaran jasmani dengan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu prestasi akademik siswa MA Darul Arqam Putra Muhammadiyah Daerah Garut dengan melakukan tes kebugaran jasmani terhadap siswa.

### C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (*independent variable*) yaitu kebugaran jasmani dan satu variabel terikat (*dependent variable*) yaitu prestasi akademik siswa MA Darul Arqam Putra Muhammadiyah Daerah Garut. Adanya desain dalam sebuah penelitian bermaksud menggambarkan mengenai penelitian yang akan dilakukan dimana pemilihan desain ini harus sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**



Keterangan :

X : Tingkat kebugaran jasmani

Y : Prestasi akademik

r : hubungan

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:117). Maka dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X dan XI MA Darul Arqam Putra Muhammadiyah Daerah Garut tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 145 orang.

##### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2015:118), menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Menurut Sugiyono (2015:120) mengatakan bahwa “Teknik *proportionate stratified random sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota tidak homogen dan berstrata secara proporsional”. Penulis menggunakan tiga teknik sekaligus yaitu berstrata, proporsi dan acak. Berstrata karena sampel terdiri dua tingkatan kelas yakni kelas X dan XI. Proporsi karena pengambilan sampel dari setiap tingkatan kelas seimbang sesuai dengan jumlah persen yang telah ditentukan sehingga besarnya sampel dari setiap kelas tidak sama karena jumlah siswa dari setiap kelasnya pun tidak sama akan tetapi setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Acak karena pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak dari setiap kelas tanpa membedakan satu sama lain.

Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel, penulis mengambil 25% dari jumlah populasi karena jumlah populasinya lebih dari 100 orang. Sebagaimana yang dikatakan Arikunto (2002:112) bahwa :

untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari :

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti.

Populasi terdiri dari enam kelas, diambil sampel secara acak. Setiap kelas yang jumlahnya tidak sama diambil 25% dari jumlah yang ada di dalam kelas. Cara mengambil anggota sampel dari setiap kelas dilakukan secara acak dengan menggunakan undian. Adapun langkah-langkah pengambilan sampel secara acak menurut Sugiyono (2015:132) yaitu :

Bila pengambilan dilakukan dengan undian, maka setiap anggota populasi diberi nomor terlebih dahulu, sesuai dengan jumlah anggota populasi. Karena teknik pengambilan sampel adalah random, maka setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel....Dengan demikian cara pengambilannya bila nomor satu telah diambil, maka perlu dikembalikan lagi, kalau tidak dikembalikan peluangnya menjadi tidak sama lagi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 37 siswa dengan perincian dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Populasi dan Sampel MA Darul Arqam Putra**

No	Kelas	$\Sigma$ Populasi	$\Sigma$ Sampel
1	X IPA A	$30 \times 25\% = 6,00$	<b>8</b>
2	X IPA B	$40 \times 25\% = 8,00$	<b>10</b>
3	XI IPA A	$35 \times 25\% = 7,00$	<b>9</b>
4	XI IPA B	$40 \times 25\% = 8,00$	<b>10</b>
<b>Jumlah</b>		145	<b>37</b>

## E. Instrumen Penelitian

Arikunto (2002:120) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Sedangkan menurut Sugiyono (2015:148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Untuk mengetahui kebugaran jasmani siswa dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang dikemukakan oleh Nurhasan (2007:120) untuk tingkat sekolah menengah atas umur 16-19 tahun. Adapun butir tes nya terdiri dari :

1. Tes lari cepat / *sprint* 60 meter
2. Tes angkat tubuh / *pull-up* (30 detik untuk putri ; 60 detik untuk putra)
3. Tes baring duduk / *sit-up* 60 detik
4. Tes loncat tegak / *vertical jump*
5. Tes lari jauh (1000 meter untuk putri ; 1200 meter untuk putra)

Semua sampel dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki, maka berikut ini akan dijelaskan prosedur pelaksanaan tes dari setiap butir tes untuk laki-laki saja, yaitu sebagai berikut :

### 1. Tes lari cepat / *sprint* 60 meter

#### a) Tujuan :

Untuk mengukur kecepatan lari seseorang

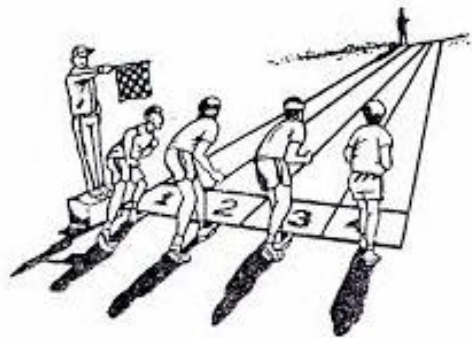
#### b) Alat/fasilitas :

- Lintasan lurus, rata dan tidak licin, jarak antara garis start dan finish 60 meter
- Peluit
- *Stopwatch*
- Bendera start dan tiang pancang
- Formulir pencatatan hasil tes
- Alat tulis

c) Pelaksanaan :

Subjek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri, aba-aba “ya” subjek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 60 meter. Pada saat subjek menyentuh/melewati garis finish *stopwatch* dihentikan. Untuk lebih jelas mengenai pelaksanaan tes lari cepat 60 meter ini, disajikan seperti dalam gambar dibawah ini :

**Gambar 3.2**  
**Posisi start tes lari cepat 60 meter**



d) Kesempatan lari diulang bilamana :

- Pelari mencuri *start*
- Pelari tidak melewati garis *finish*
- Pelari terganggu oleh pelari lainnya

e) *Skor* :

*Skor* hasil tes yaitu waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik dengan satu angka dibelakang koma.

## 2. Tes angkat tubuh / *pull-up* 60 detik

a) Tujuan :

Mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu

b) Alat/fasilitas :

- Lantai yang rata dan bersih
- Palang tunggal, yaitu tinggi rendahnya dapat diatur sehingga subjek dapat bergantung
- *Stopwatch*

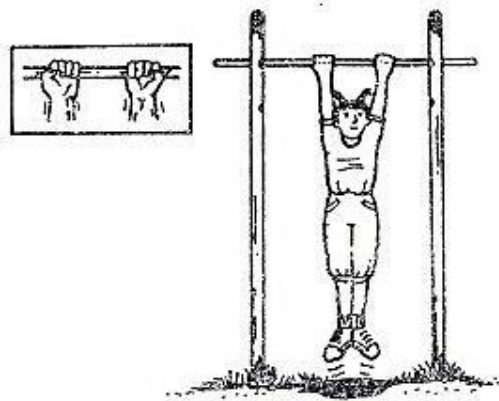
- Formulir pencatat hasil tes

- Alat tulis

c) Pelaksanaan :

- Subjek bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus.
- Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus.
- Kemudian subjek mengangkat tubuhnya dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal
- Kembali ke sikap semula
- Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang tanpa istirahat selama 60 detik. Untuk lebih jelas mengenai pelaksanaan tes angkat tubuh selama 60 detik ini, disajikan seperti dalam gambar dibawah ini :

**Gambar 3.3**  
**Sikap awal tes angkat tubuh**



d) *Skor* :

Dihitung jumlah subjek melakukan gerakan angkat tubuh (*pull-up*) yang benar sesuai petunjuk dalam waktu 60 detik.

**3. Tes baring duduk / *sit-up* 60 detik**

a) Tujuan :

Mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut

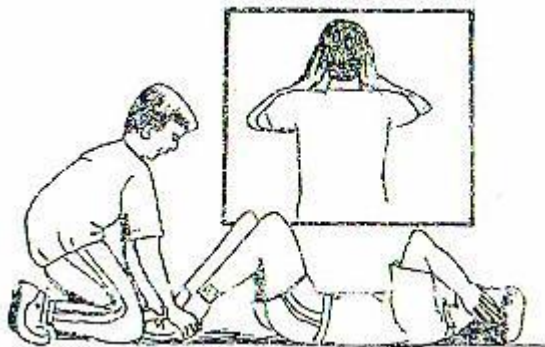
## b) Alat/fasilitas :

- Lantai/lapangan rumput yang bersih
- *Stopwatch*
- Formulir pencatatan hasil tes
- Alat tulis

## c) Pelaksanaan :

- Subjek berbaring di atas lantai/rumput
- Kedua kaki ditekuk  $\pm 90^\circ$
- Kedua tangan dilipat dan diletakan dibelakang kepala dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua lengan menyentuh lantai.
- Salah seorang teman subjek membantu memegang dan menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki subjek tidak terangkat.
- pada aba-aba “ya”, subjek bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke semula.
- lakukan gerakan itu berulang-ulang cepat tanpa istirahat dalam waktu 60 detik. Untuk lebih jelas mengenai pelaksanaan tes baring duduk selama 60 detik ini, disajikan seperti dalam gambar dibawah ini :

**Gambar 3.4**  
**Sikap awal Tes baring duduk**

d) *Skor* :

Dihitung jumlah subjek melakukan gerakan baring duduk (*sit-up*) yang benar sesuai petunjuk dalam waktu 60 detik.



#### 4. Tes loncat tegak / *vertical jump*

a) Tujuan :

Mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai

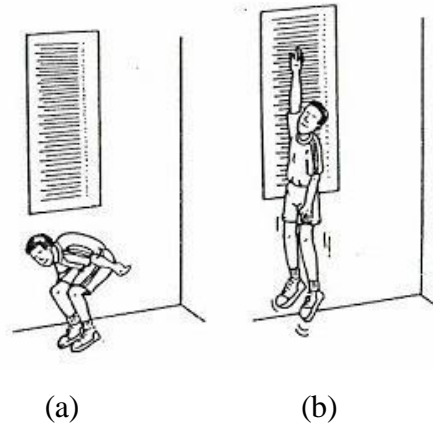
b) Alat/fasilitas :

- Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas
- Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran cm, yang digantungkan pada dinding, dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka nol pada papan skala ukuran 150 cm.
- Serbuk kapur dan alat penghapus
- Formulir pencatatan hasil tes
- Alat tulis

c) Pelaksanaan :

- Subjek berdiri tegak dekat dinding. Kedua kaki, papan dinding berada di samping tangan kiri atau kanannya.
- Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.
- Kedua tangan lurus berada di samping badan kemudian subjek mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kedua tangan diayun ke belakang.
- Kemudian subjek meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala.
- Tanda ini menampilkan tinggi raihan lompatan subjek tersebut.
- Subjek diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali lompatan. Untuk lebih jelas mengenai pelaksanaan tes loncat tegak ini, disajikan seperti dalam gambar dibawah ini :

**Gambar 3.5**  
**(a) sikap awal tes loncat tegak**  
**(b) meloncat setinggi mungkin**



d) *Skor* :

Ambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga lompatan tersebut, sebagai hasil tes loncat tegak. Hasil loncat tegak diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu lompatan tersebut dikurangi tinggi raihan tanpa lompatan.

## 5. Tes lari jauh (1200 meter untuk putra)

a) Tujuan :

Mengukur daya tahan jantung-paru (*cardio respiratory endurance*)

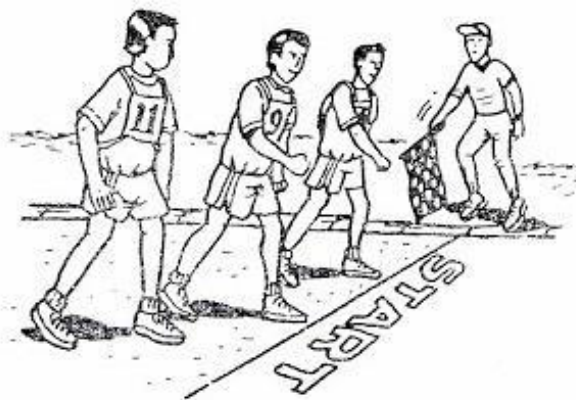
b) Alat/fasilitas :

- Lapangan yang rata atau lintasan yang telah diketahui panjangnya mudah untuk menentukan jarak 1200 meter
- Bendera *start* dan tiang pancang
- Peluit
- *Stopwatch*
- Nomor dada
- Formulir pencatatan hasil tes
- Alat tulis
- Tanda/garis untuk *start* dan *finish*

c) Pelaksanaan :

Subjek berdiri di belakang garis *start* dengan sikap berdiri. Pada aba-aba “siap” subjek mengambil sikap *start* berdiri untuk siap lari. Aba-aba “ya” subjek lari menuju garis *finish* dengan menempuh jarak 1200 meter. Pada saat subjek menyentuh/melewati garis *finish* *stopwatch* dihentikan. Untuk lebih jelas mengenai pelaksanaan tes lari cepat 60 meter ini, disajikan seperti dalam gambar dibawah ini :

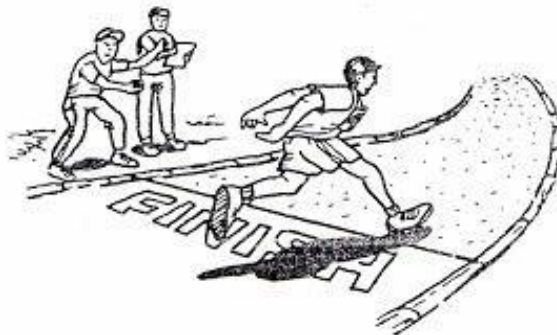
**Gambar 3.6**  
**Posisi *start* tes lari 1200 meter**



d) *Skor* :

Hasil yang dicatat sebagai skor lari 1200 meter adalah waktu yang dicapai dalam menempuh jarak 1200 meter. Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik.

**Gambar 3.7**  
***Stopwatch* dimatikan saat pelari melintasi garis *finish***



Dibawah ini merupakan tabel pedoman penilaian untuk mengetahui nilai dari setiap butir tes :

**Tabel 3.2**  
**Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Umur 16-19 tahun (Putra)**

Nilai	Lari 60 M	Gantung Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1200 M
5	S.d – 7,2”	19 keatas	41 keatas	73 keatas	S.d – 3’14”
4	7.3” – 8.3”	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3’15” – 4’25”
3	8.4” – 9.6”	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4’26” – 5’12”
2	9.7” – 11.0 “	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5’13” – 6’33”
1	11.1” – dst.	0 – 4	0 – 9	0 – 38	6’34” ke atas

Setelah melakukan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) terhadap siswa-siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, maka untuk mengetahui dan menentukan klasifikasi kebugaran jasmaninya dilakukan langkah-langkah berikut ini :

1. Menjumlahkan nilai kelima butir tes
2. Mencocokkan hasil penjumlahan nilai tersebut dengan Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, yaitu :

**Tabel 3.3**  
**Norma Kebugaran Jasmani Indonesia**

NO	JUMLAH NILAI	KLASIFIKASI
1	22 → 25	Baik Sekali (BS)
2	18 → 21	Baik (B)
3	14 → 17	Sedang (S)
4	10 → 13	Kurang (K)
5	5 → 9	Kurang Sekali (KS)

Selain menggunakan instrumen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, untuk mengetahui prestasi akademik siswa peneliti juga menggunakan rata-rata nilai Ujian Tengah Semester (UTS) semua mata pelajaran pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Berikut daftar mata pelajaran masing-masing kelas :

**Tabel 3.4.**  
**Daftar Mata Pelajaran Semester Genap Di MA Darul Arqam**

Kelas	Mata Pelajaran		Jumlah
	Umum	Agama	
X	1) Al-Qur'an-Hadits 2) Akidah-Akhlaq 3) Fikih 4) Sejarah Kebudayaan Islam 5) Pendidikan Kewarganegaraan 6) Bahasa Indonesia 7) Bahasa arab 8) Bahasa Inggris 9) Matematika 10) Fisika 11) Biologi 12) Kimia 13) Sosiologi 14) Ekonomi 15) Prakarya 16) Sejarah 17) Seni Budaya 18) Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 19) Teknologi Informasi dan Komunikasi 20) Kemuhmadiyah	1) Tauhid 2) Fiqih Ibadah 3) Mawaris 4) Ushul Fiqh 5) Akhlaq 6) Tilawah 7) Tahfidz 8) Tafsir 9) Ilmu Tafsir 10) Hadits 11) Ilmu Hadits 12) Nahwu 13) Balaghah 14) Muhadatsah 15) Muthala'ah 16) Tarikh Islam 17) Kemuhmadiyah 18) Khitobah	38
XI	1) Al-Qur'an-Hadits 2) Akidah-Akhlaq 3) Fikih 4) Sejarah Kebudayaan Islam 5) Pendidikan Kewarganegaraan 6) Bahasa Indonesia 7) Bahasa arab 8) Bahasa Inggris 9) Matematika 10) Fisika 11) Biologi 12) Kimia 13) Sejarah 14) Seni Budaya 15) Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 16) Teknologi Informasi dan Komunikasi 17) Kemuhmadiyah	1) Tauhid 2) Fiqih Ibadah 3) Mawaris 4) Ushul Fiqh 5) Akhlaq 6) Tilawah 7) Tahfidz 8) Tafsir 9) Ilmu Tafsir 10) Hadits 11) Ilmu Hadits 12) Nahwu 13) Mantiq 14) Balaghah 15) Muhadatsah 16) Muthala'ah 17) Tarikh Islam 18) Kemuhmadiyah 19) Khitobah	36

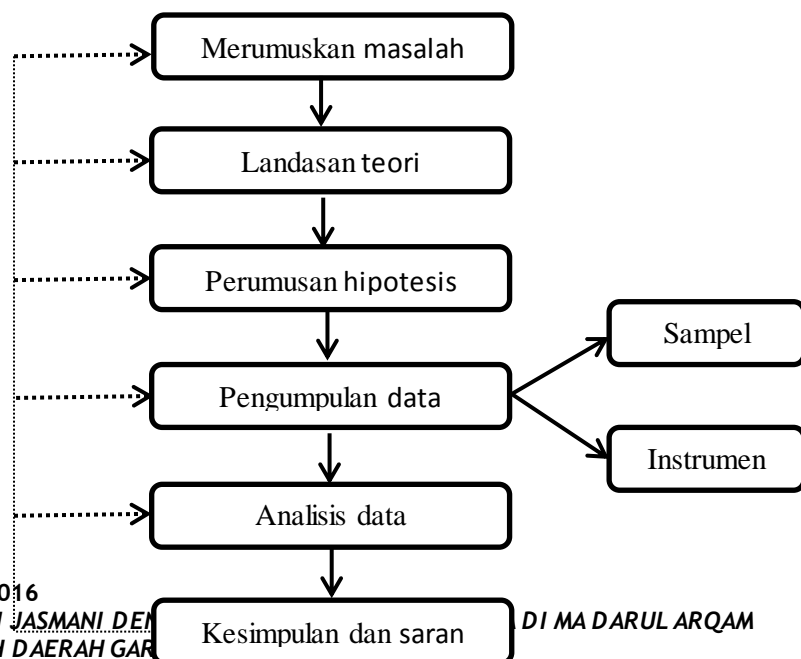
## F. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian ini diperlukan agar dalam proses penelitian dapat dilaksanakan lebih terstruktur dan sistematis, sehingga dalam pelaksanaannya sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah penelitian dalam penelitian ini adalah :

- a. Menentukan masalah
- b. Merumuskan dan mengidentifikasi masalah
- c. Menentukan tujuan penelitian
- d. Memberikan batasan penelitian dengan tujuan agar pelaksanaan penelitian tidak terlalu luas
- e. Merumuskan kerangka teori untuk memudahkan mencari sumber-sumber kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian
- f. Merumuskan hipotesis berdasarkan masalah yang telah dirumuskan
- g. Menentukan sampel dan instrumen penelitian
- h. Mengumpulkan data dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang cocok untuk penelitian
- i. Menganalisis data yang sudah terkumpul dengan menggunakan teknik analisis data yang baik
- j. Membuat kesimpulan dan memberikan saran atau rekomendasi untuk kebijakan-kebijakan yang dapat ditarik dari penelitian

Apabila digambarkan maka langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

**Gambar 3.8. Langkah-langkah Penelitian**



### G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Bila dilihat dari sumber datanya, maka dalam penelitian ini pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sugiyono (2015:193) menyebutkan bahwa sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Berdasarkan penjelasan tersebut ada dua jenis data dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden atau subjek penelitian dengan cara melakukan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) kepada siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini.
2. Data sekunder yaitu prestasi akademik yang diambil dari rata-rata nilai Ujian Tengah Semester (UTS) semua mata pelajaran pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 yang diperoleh dari pihak sekolah atau lebih jelasnya lagi diperoleh dari guru wali kelasnya. Berhubung penelitian ini dilakukan pada bulan Maret, maka data prestasi akademik yang paling relevan dengan pelaksanaan tes kebugaran jasmani adalah rata-rata nilai Ujian Tengah Semester.

### H. Teknik Analisis Data

Setelah merumuskan hipotesis, maka data yang sudah terkumpul dari lapangan dianalisis untuk membuktikan kebenaran hipotesis guna memperoleh informasi dalam rangka menyimpulkan hasil penelitian melalui perhitungan statistik dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 20*. Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mencari jumlah dan rata-rata dari setiap variabel

Dalam hal ini, peneliti menghitung hasil tes kebugaran jasmani dengan mengklasifikasikan ke dalam norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) serta menghitung jumlah dan rata-rata keseluruhan nilai mata pelajaran dari masing-masing sampel dengan menggunakan bantuan komputer.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan bantuan program SPSS dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun langkah-langkah pengujiannya, yaitu :

- a. Buka program SPSS, klik *data view*. Masukkan data yang kebugaran jasmani ke kolom pertama dan data prestasi akademik ke kolom kedua.
- b. Klik *variabel view*. Pada bagian *Name* tulis x kemudian y. Pada bagian *Label* tulis kebugaran jasmani kemudian prestasi akademik.
- c. Menu *Analyze* pilih *Descriptive Statistics* lalu pilih *Explore*
- d. Pengisian sub-menu :
  - 1) *Dependent List*, masukan variabel kebugaran jasmani
  - 2) *Factor List* dan *List Cases by* abaikan saja
  - 3) Klik *Statistics*, centang pada menu *Descriptive* saja. Kemudian tekan *Continue*
  - 4) Klik *Plots*. Pada *Boxplot*, pilih *None* artinya tidak akan dibuat *boxplot*
  - 5) Pada *descriptive* tidak ada yang dipilih
  - 6) Mengaktifkan pilihan *Normality plots with test*, lalu tekan *continue*
  - 7) Pada bagian *displays*, pilih *both* yang berarti akan dianalisis *statistics* dan *plots* lalu tekan OK
- e. Lakukan langkah-langkah tersebut untuk variabel prestasi akademik.

Adapun kriteria pengambilan keputusan Uji *Kolmogorov-Smirnov* menurut Darajat dan Abduljabar (2014:128) adalah sebagai berikut :

- Nilai sig. atau probabilitas  $< 0,05$  ; hasil pengujian bahwa penyebaran data tidak normal (tidak simetris)
- Nilai sig. atau probabilitas  $> 0,05$  ; hasil pengujian bahwa penyebaran data normal (simetris)

Hal ini berhubungan dengan pengujian hipotesis, jika data berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan perhitungan parametrik, sedangkan jika data berdistribusi tidak normal maka uji hipotesis menggunakan perhitungan non-parametrik.



### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji untuk mengetahui apakah data penelitian mempunyai varians yang sama (homogen) atau tidak (heterogen). Dalam program SPSS, uji homogenitas menggunakan Uji *Levene-Test* dengan  $p\text{-value} \geq 0,05$ . Adapun langkah-langkah uji homogenitas ini adalah sebagai berikut :

- a. Buka program SPSS, klik *data view*. Masukkan data yang kebugaran jasmani ke kolom pertama dan data prestasi akademik ke kolom kedua.
- b. Klik *variabel view*. Pada bagian *Name* tulis x kemudian y. Pada bagian *Label* tulis kebugaran jasmani kemudian prestasi akademik.
- c. Menu *Analyze* pilih *Compare Means* lalu pilih *One-Way ANOVA* dengan pengisian sub-menu :
  - 1) Masukkan variabel prestasi akademik (y) pada submenu *Dependent list* dan variabel kebugaran jasmani (x) pada submenu *Factor*
  - 2) Klik submenu *Options* dengan pengisian :
    - a) Untuk *Statistics* centang *Homogeneity of variance test*
    - b) Untuk *Missing Values* centang *Exclude cases analysis by analysis*
  - 3) Klik *Continue*
- d. Klik OK

Adapun kriteria pengujian homogenitas adalah :

- Nilai sig. atau probabilitas  $> 0,05$  ; memiliki varians yang sama (homogen)
- Nilai sig. atau probabilitas  $< 0,05$  ; memiliki varians yang tidak sama (heterogen).

### 4. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Data yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linier antara variabel x dan y. Berikut merupakan langkah-langkah dalam melakukan uji linieritas :

- a. Buka program SPSS, klik *data view*. Masukkan data yang kebugaran jasmani ke kolom pertama dan data prestasi akademik ke kolom kedua.
- b. Klik *variabel view*. Pada bagian *Name* tulis x kemudian y. Pada bagian *Label* tulis kebugaran jasmani kemudian prestasi akademik.
- c. Dari menu utama SPSS pilih *Analyze*, lalu klik *Compare Mean* dan pilih *Mean*
- d. Dalam kotak *Mean*, masukan variabel kebugaran jasmani (x) ke kotak *Independent List* dan variabel prestasi akademik (y) ke kotak *Dependent*
- e. Selanjutnya klik *Options*, pada *statistic for first layer* pilih *test of linearity*, kemudian klik *continue*
- f. klik OK

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- Berdasarkan nilai signifikansi
  - Nilai sig. atau probabilitas  $> 0,05$  ; terdapat hubungan linier yang signifikan
  - Nilai sig. atau probabilitas  $< 0,05$  ; tidak terdapat hubungan linier yang signifikan
- Berdasarkan nilai F
  - Nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ; terdapat hubungan linier yang signifikan
  - Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ; tidak terdapat hubungan linier yang signifikan

Keterangan :

Nilai  $F_{tabel}$  bisa dilihat dari angka df nya dan cari pada tabel distribusi Tabel nilai F 0,05.

## 5. Uji Analisis regresi

Uji analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji analisis regresi linier sederhana. Adapun kegunaan uji analisis regresi linier sederhana adalah untuk memprediksi atau menguji pengaruh satu variabel bebas

terhadap satu variabel terikat. Berikut merupakan langkah-langkah dalam melakukan uji analisis agresi linier sederhana, diantaranya :

- a. Buka program SPSS, klik *data view*. Masukan data yang kebugaran jasmani ke kolom pertama dan data prestasi akademik ke kolom kedua.
- b. Klik *variabel view*. Pada bagian *Name* tulis x kemudian y. Pada bagian *Label* tulis kebugaran jasmani kemudian prestasi akademik.
- c. Buka menu *Analyze*, pilih *regression*, pilih *linear*
- d. Pengisian menu *linear regression* :
  - 3) Masukan variabel prestasi akademik (y) pada submenu *Dependent* dan variabel kebugaran jasmani (x) pada submenu *Independent*.
  - 4) Pada submenu *Method* pilih *Enter*
- e. Pilih submenu *Option* dengan pengisian :
  - 1) Untuk *stepping Method Criteria* pilih *use probability of F*. Masukan angka *Entry* .05 dan *Removal* .10
  - 2) Biarkan pilihan *include constant in equation* tetap aktif. Untuk *missing value* pilih *default* dari SPSS yaitu *Exclude cases listwise*
  - 3) Klik *continue*
- f. Pilih *statistics* dengan pengisian :
  - 1) Untuk *regression coefficients* pilih *estimates (default dari SPSS)*
  - 2) Klik *descriptives* pada kolom sebelah kanan serta aktifkan *model fit*
  - 3) Klik *continue* untuk kembali ke menu utama
- g. tekan OK untuk proses data.

## 6. Uji Korelasi

Uji korelasi dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Pearson Product Momen*. Adapun kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat pada hubungan kebugaran jasmani dengan prestasi akademik siswa dan besar sumbangan (kontribusi) variabel bebas terhadap variabel terikat yakni kontribusi kebugaran jasmani terhadap prestasi akademik siswa. Adapun langkah-langkah uji korelasi *Pearson Product Moment* dalam program SPSS adalah sebagai berikut :

- a. Buka program SPSS, klik *data view*. Masukkan data yang kebugaran jasmani ke kolom pertama dan data prestasi akademik ke kolom kedua.
- b. Klik *variabel view*. Pada bagian *Name* tulis x kemudian y. Pada bagian *Label* tulis kebugaran jasmani kemudian prestasi akademik.
- c. Klik *Analyze – correlate – bivariate*
- d. Klik variabel kebugaran jasmani dan prestasi akademik dan masukan ke kota *variables*
- e. Pada submenu *Correlation Coefficients* pilih Pearson, lalu pada submenu *Test of Significance* pilih *two-tailed*
- f. Centang *Flag significant correaltions*
- g. Klik OK

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- jika nilai sig.  $> 0,025$  ; maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kebugaran jasmani dengan prestasi akademik. Yang berarti angka korelasi 0 (nol)
- jika nilai sig.  $< 0,025$  ; maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kebugaran jasmani dengan prestasi akademik. Yang berarti angka korelasi tidak 0 (nol)